



PATCHT

Start Dossier

ID Nummer:



Inhoud:

Adresgegevens:

Omschrijving	: Stationsstraat 04
Sub Omschr	:
Datum van	: 1-1-03
Datum Tot	: 31-12-03
Lokatie	: pandenarchief
Inhoud	: - 2001 / nr. 459 bodemonderzoek

Filmed & Digitized by:

VANBUUREN
INFORMATIE-BEELD-
EN DOCUMENT VERWERKINGSSYSTEMEN

dossiernummer: 459		datum ontvangst: 1-12-01	
Perceels gegevens		adres onderzoek: Stationsstraat 4	
		postcode: 	
		plaats: Lemelerveld	
Kadastraal bekend als gemeente Dalfsen,	sectie: F	nummer: 4062	
Opdrachtgever		Onderzoeksgegevens	
Naam: Prov. Overijssel		oppervlak onderzoek: 	
Adres: 		datum onderzoek: 01-08-2001	
Zwolle		Hypothese: verdacht	
telefoon: 			
Bouwvergunning verlenen zonder aanvullende gegevens:		Nee	
Bouwvergunning verlenen met aanvullende gegevens:		Nee	
Overschrijding Indicatiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren (Nader onderzoek noodzakelijk).		Nee	
Overschrijding interventiewaarde(n), Bouwvergunning weigeren:		Nee	
toelichting: Het betreft hier een onderzoek welke is uitgevoerd ten bate van de inventarisatie voormalige tankstations in Overijssel			

Provincie Overijssel

Verkennd/nulsituatie bodemonderzoek ter plaatse van het
voormalige tankstation aan de Stationsstraat 4 te Lemelerveld

projectnummer: 2001.408
datum: december 2001

Opdrachtgever:

Provincie Overijssel
Postbus 10078
8000 GB ZWOLLE
Code: OV/000/022/000
Kenmerk: WB/2001/1862

Hunneman Milieu Advies Raalte BV

Postbus 253, 8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
Fax: 0572-351574
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ACHTERGRONDINFORMATIE	2
2.2	ONDERZOEKSSTRATEGIE	2
2.3	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
3	VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK	4
3.1	VELDONDERZOEK.....	4
3.2	CHEMISCH ONDERZOEK	4
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN.....	5
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRISULTATEN	7
4.1	VASTE BODEM EN GRONDWATER.....	7
4.2	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	7

BIJLAGEN:

1	Topografisch overzicht
2	Boorbeschrijvingen
3	Analyserapporten vaste bodem en grondwater
4	Toetsingstabel standaardbodem
5	Informatie historisch onderzoek Histodata
6	Locatiefoto's

TEKENING:

1-1	Situatie met boringen en peilbuizen
-----	-------------------------------------

1 INLEIDING

In opdracht van de Provincie Overijssel is in augustus 2001 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend/nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voormalig tankstation aan de Stationsstraat 4 te Lemelerveld. Voor de regionale ligging van de locatie wordt verwezen naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een inventarisatie van voormalige tankstations door de Provincie Overijssel.

Doel van het onderzoek is tweeledig, te weten:

- vaststellen van de aan- of afwezigheid van ondergrondse tanks en/of leidingwerk;
- de aard en mate bepalen van eventueel in de bodem aanwezige brandstof gerelateerde oliecomponenten.

Het onderzoek is grotendeels uitgevoerd volgens het protocol verkennend bodemonderzoek tankstations (V.O.T.), en de richtlijnen van de Nederlandse Norm voor verkennend bodemonderzoek (NEN-5740). Het veldonderzoek en de chemische analyses zijn uitgevoerd volgens de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut. Voor zover de werkzaamheden hierin niet zijn beschreven, zijn ze uitgevoerd volgens de "aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging, uitgave september 1988 (a-VPR, 1988)".

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- | | |
|--------------------------------------|----------------|
| • Vooronderzoek | (hoofdstuk 2); |
| • Veld- en chemisch onderzoek | (hoofdstuk 3); |
| • Interpretatie onderzoeksresultaten | (hoofdstuk 4). |

2 VOORONDERZOEK

De in dit hoofdstuk beschreven gegevens zijn verkregen uit de volgende bronnen:

- historisch onderzoek Histodata (rapport, maart 2000);
- informatie opdrachtgever;
- locatiebezoek;
- grondwaterkaart van Nederland.

Tabel 1. *topografische gegevens onderzoekslocatie*

kadastrale aanduiding	gemeente:	Dalfsen	sectie: F	nr.: 4067
oppervlak locatie	ca. 350	m ²		
maaiveldhoogte	ca. 6,5	m +NAP		
X-coördinaat	218.800	(± 250 m)		
Y-coördinaat	495.650	(± 250 m)		

2.1 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Stationsstraat 4 te Lemelerveld. Volgens het hinderwetdossier is in 1962 vergunning verleend voor het plaatsen van een 4.000 liter benzinetank voor het perceel destijds bekend als gemeente Dalfsen, F 4067. In 1967 is vergunning verleend voor het bijplaatsen van een 6.000 liter benzinetank. Het is onbekend of de tanks zijn verwijderd. In bijlage 6 zijn foto's van de huidige locatie opgenomen.

Het tankstation bestond uit de volgende onderdelen:

- 1 pompeiland met 2 afleverzuilen;
- 1 afleverzuil;
- 2 ondergrondse brandstoftanks (1 x 4.000 ltr; 1 x 6.000 ltr.);
- 1 vulpuntenlocatie;
- 1 ontluchtingenlocatie.

Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.2 Onderzoeksstrategie

Voorafgaand aan het plaatsen van de boringen is de locatie gescand met een tankdetector (Fischer m-scope GEMINI-3). De gehanteerde onderzoekstrategie is grotendeels gebaseerd op het protocol verkennend bodemonderzoek tankstations (V.O.T.) en het onderzoeksprotocol NEN-5740. De gehanteerde onderzoeksstrategie is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: veld- en laboratoriumonderzoek

Sublocatie	aantal boringen	afgewerkt met peilbuis	chemisch onderzoek	
			vaste bodem	grondwater
tankenpark + ontluchtingen en leidingwerk	1 x 1,0 m-mv 8 x ≥ 3,0 m-mv	1	2 min. olie + BTEX 1 org. stof	1 min. olie + BTEX
pompeiland met afleverzuil en vulpunten	5 x ≥ 2,0 m-mv	1	2 min. olie + BTEX	1 min. olie + BTEX

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

De maaiveldhoogte bedraagt circa 6,5 m +NAP. De gegevens over de regionale bodemopbouw zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (in m-mv)	samenvatting	parameters
1° WVP Form. van Twente en Kreftenheye	0 – 30	matig grof tot matig fijn zand	kD-waarde ca. 1000 m ² .d ⁻¹
Scheidende laag Form. van Drente	40	klei	
2° WVP Form van Urk, Enschede, Harderwijk	180	fijn tot matig grof zand	kD-waarde ca. 1000 m ² .d ⁻¹
basis Form van Breda	>180	klei	
Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit			

Regionale grondwaterstroming

De regionale stroming van het grondwater is noordwestelijk gericht.

3 VELD- EN CHEMISCH ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd in augustus 2001. Voor het onderzoek zijn 14 handboringen uitgevoerd (1 t/m 14), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt met een peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,1 m-mv. Voor de situatie van de boringen en peilbuizen verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per boring en bodemlaag beschreven. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen in bijlage 2 en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

traject (m-mv)	Hoofdnaam	Toevoeging
0,0 – 0,03	tegels	
0,03 – 0,7	zand, matig fijn	zwak siltig, zwak humeus
0,7 – 1,1	zand, matig fijn	zwak siltig, sterk humeus
1,1 – 2,1	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand:		circa 1,5 m-mv

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 5 en in bijlage 2.

Monsternamen

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen van iedere 0,5 m of aparte bodemlaag grondmonsters genomen. Het grondwater uit de peilbuizen is minimaal een week na plaatsing bemonsterd. De elektrische geleidbaarheid (Ec) en de zuurgraad (pH) zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 6.

3.2 Chemisch onderzoek

Aan de hand van de gekozen onderzoeksstrategie en waarnemingen tijdens het veldonderzoek zijn een aantal monsters geselecteerd voor analyse. De selectie van monsters is weergegeven in tabel 5. De analyses zijn uitgevoerd door een door Sterlab erkend laboratorium. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten zijn weergegeven in tabel 5 en 6.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten

Als bijlage 4 is het toetsingskader met de streef- en interventiewaarden opgenomen. De toetsingswaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem en worden gehanteerd om de verontreinigingssituatie vast te stellen:

- **Streefwaarden (*)¹**
De streefwaarden geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
- **Criterium voor nader onderzoek (**) ¹**
Het criterium $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde} + \text{streefwaarde})$ of "toetsingswaarde nader onderzoek" is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen streefwaarde is vastgesteld, dient $\frac{1}{2}(\text{interventiewaarde})$ gehanteerd te worden.
- **Interventiewaarden (***)¹**
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen de haakjes corresponderen met de "overschrijdingssymbolen" van tabel 5 en 6.

Van een geval van ernstige verontreiniging is sprake indien de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarden.

Overschrijding van de interventiewaarden betekent niet automatisch dat de sanering urgent is. Nadat de globale omvang is vastgesteld, zal op basis van de actuele risico's voor de mens, de actuele risico's voor het ecosysteem en de verspreidingsrisico's, de urgentie van een sanering moeten worden bepaald. Indien het geval niet urgent is en geen functiewijziging van het terrein plaatsvindt is er geen reden om tot directe sanering over te gaan.

Hunneman Milieu-Advies

Tabel 5: zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen					Analyseresultaten vaste bodem en toetsingswaarden in mg/kg d.s.								
O/W test: 1 = licht 2 = matig 3 = sterk	Aard: B = benzine HBO = huisbrandolie D = diesel Ol = olie		d = detectiegrens h = humusstoring		S-waarde ½(S+I) waarde I-waarde H = <2%	10 505 1000	(d) 0,11 0,2	(d) 13 26	(d) 5 10	(d) 2,5 5	@ @ @		
Sublocatie	boring [nr.]	max. boor- diepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen			monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl- benz.	xylenen	BTEX [tot.]
			diepte [m-mv]	O/W test	Aard								
tankenpark	1	2,1	geen			1,6-2,1	3-03	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	2	2,1	geen										
	3	2,1	geen										
	4	2,1	geen										
	5	2,0	geen										
ontluchtingen	6	2,0	geen			0,7-1,1	8-02	<d	<d	<d	<d	<d	<d
leidingwerk	7	0,5	gestaakt	geen									
	8	2,0	geen										
vulpunten en afleverzuilen	9	2,0	geen			0,0-0,5	10-01	<d	<d	<d	<d	<d	<d
	10	2,0	geen										
	11	2,1	geen										
	12	2,0	geen			0,0-0,5	14-01	<d	<d	<d	<d	<d	
	13	2,0	geen										
	14	2,0	geen										
Toelichting bij tabel:													
* : overschrijding van de streefwaarde @ : geen toetsingswaarden voor gegeven													
** : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek - : niet geanalyseerd													
*** : overschrijding interventiewaarde													

Tabel 6: analyseresultaten grondwater (oliecomponenten)

Veldmetingen en verklaring symbolen					Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden in µg/l tenzij anders aangegeven						
d = detectiegrens					S-waarde	(d)	0,2	7	4	0,2	@
@ = geen toetsingswaarde					½(S+I)-waarde	325	15	500	75	35	@
					I-waarde	600	30	1000	150	70	@
Sublocatie	peilbuis [nr.]	filterdiepte [m-mv]	EC µS/cm	pH		min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethylbenz.	xylenen	BTEX (totaal)
tankenpark	4	1,0-2,0	640	6,6		<d	<d	<d	<d	<d	<d
afleverzuil	11	1,1-2,1	714	6,4		<d	<d	<d	<d	<d	<d
Toelichting tabel:											
* : overschrijding van de streefwaarde											
** : overschrijding toetsingswaarde nader onderzoek											
*** : overschrijding interventiewaarde											

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van de Provincie Overijssel is in augustus 2001 door Hunneman Milieu-Advies een verkennend/nulsituatie bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een voormalig tankstation aan de Dorpsstraat 16 te Lemelerveld.

Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een inventarisatie van voormalige tankstations door de Provincie Overijssel.

Doel van het onderzoek is tweeledig, te weten:

- vaststellen van de aan- of afwezigheid van ondergrondse tanks en/of leidingwerk;
- de aard en mate bepalen van eventueel in de bodem aanwezige brandstof gerelateerde oliecomponenten.

4.1 *Vaste bodem en grondwater*

Voormalige tankenpark met ontluchtingen en leidingwerk

Ter plaatse van het (voormalige) tankenpark zijn met de scanner geen signalen waargenomen die duiden op de aanwezigheid van tanks en/of leidingwerk. In de boringen geplaatst bij het (voormalige) tankenpark met ontluchtingen en leidingwerk zijn in de *vaste bodem* zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* (peilbuis 4) zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

Voormalig pompeiland, afleverzuil en vulpunten

In de boringen geplaatst bij het voormalig pompeiland, afleverzuil en vulpunten zijn in de *vaste bodem* zintuiglijk en analytisch geen oliecomponenten aangetroffen.

In het *grondwater* (peilbuis 11) zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

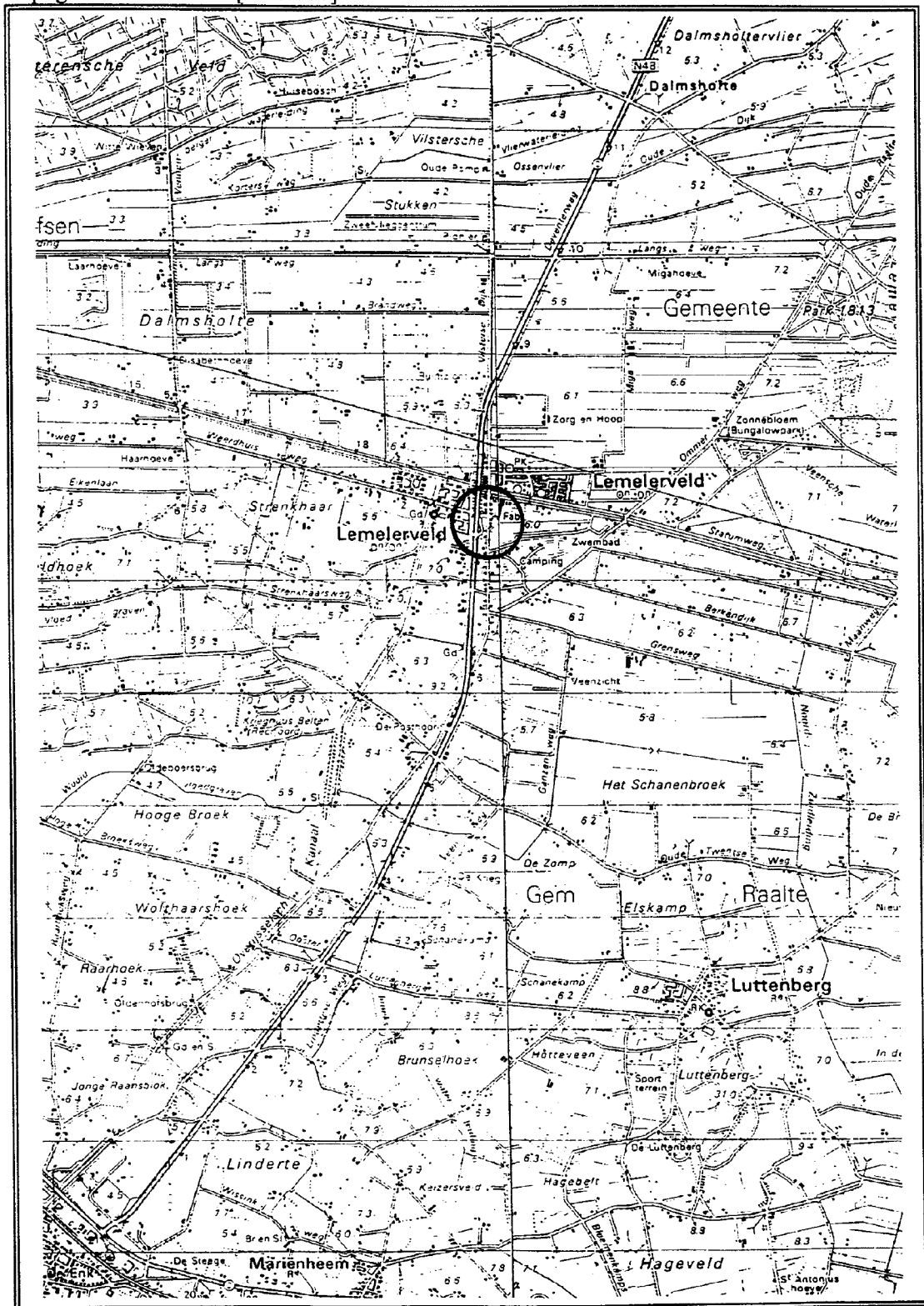
4.2 *Conclusies en aanbevelingen*

In de vaste bodem en in het grondwater zijn zintuiglijk en/of analytisch geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetroffen. Verder verwachten wij dat er geen ondergrondse tanks en/of leidingwerk meer aanwezig zijn.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er voor het voormalige tankstation geen noodzaak voor nader onderzoek en/of saneringsmaatregelen.

BIJLAGE 1
Topografisch overzicht

Topografisch overzicht [1:50.000]



BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	grind, siltig
	grind, zwak zandig
	grind, matig zandig
	grind, sterk zandig
	grind, uiterst zandig

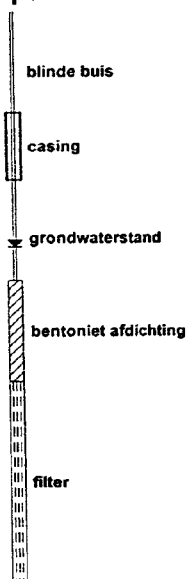
zand

	zand, kleiig
	zand, zwak siltig
	zand, matig siltig
	zand, sterk siltig
	zand, uiterst siltig

veen

	veen, mineraalarm
	veen, zwak kleiig
	veen, sterk kleiig
	veen, zwak zandig
	veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	klei, zwak siltig
	klei, matig siltig
	klei, sterk siltig
	klei, uiterst siltig
	klei, zwak zandig
	klei, matig zandig
	klei, sterk zandig

leem

	leem, zwak zandig
	leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	grondwaterstand tijdens boren

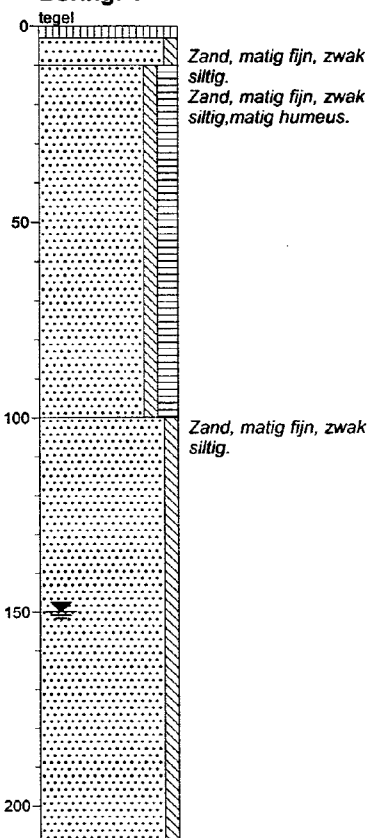
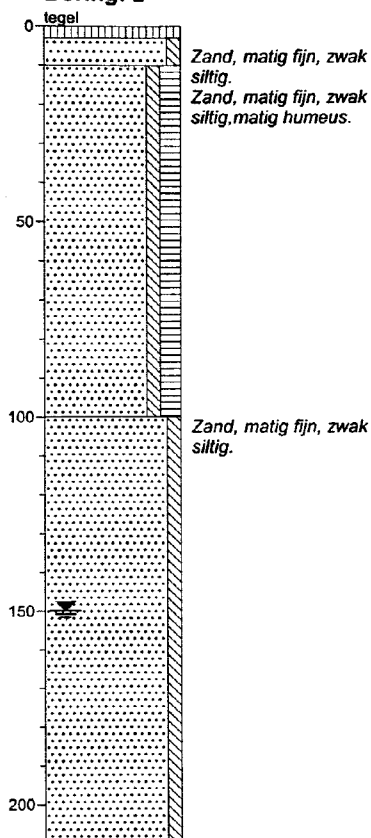
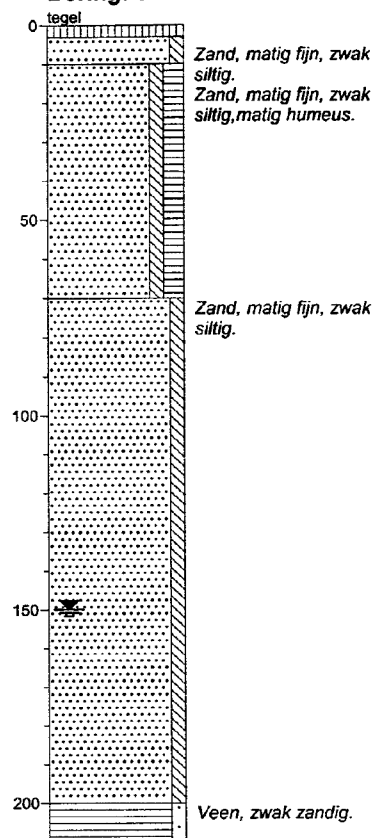
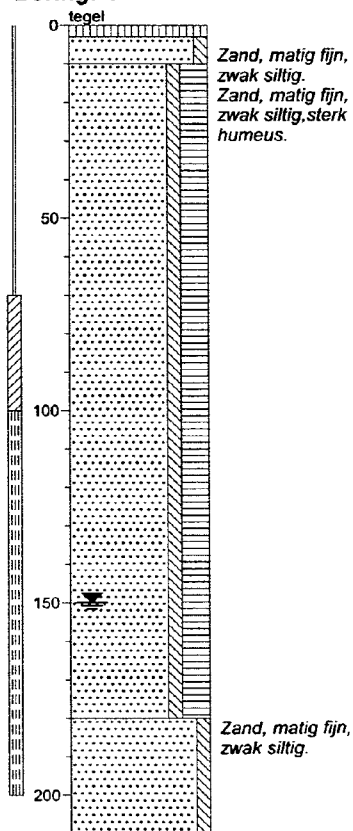
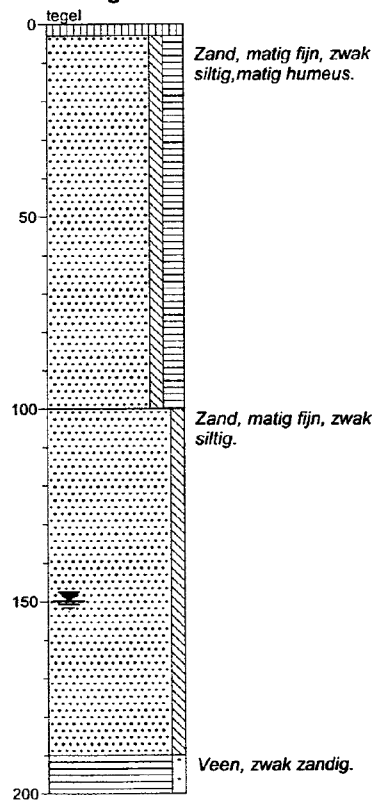
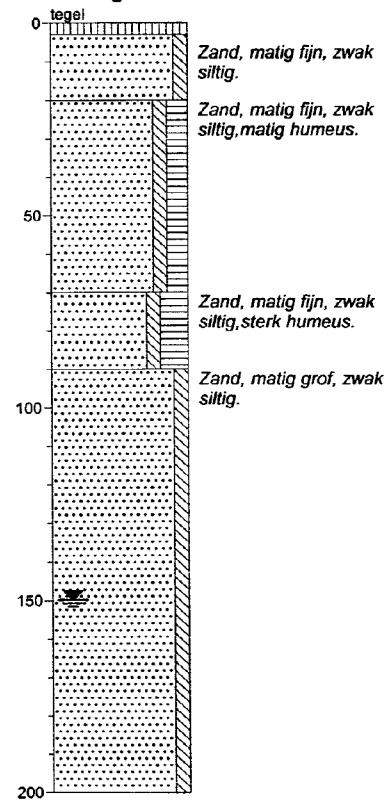
	maaiveldtype c.q. textuur afwezig
	slib

geur

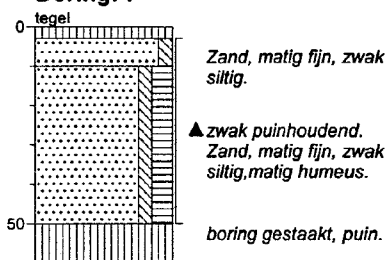
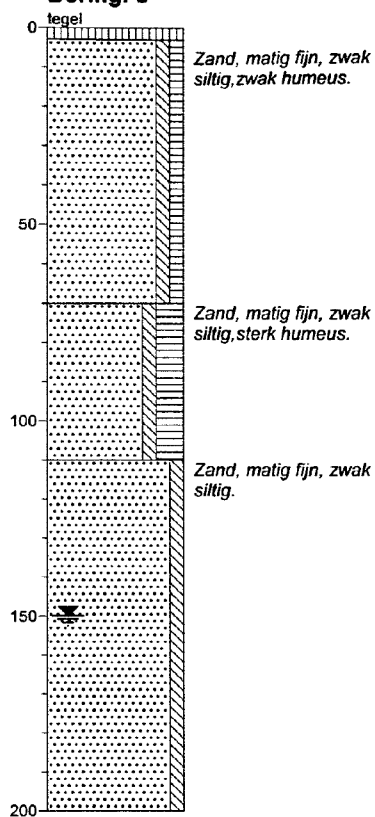
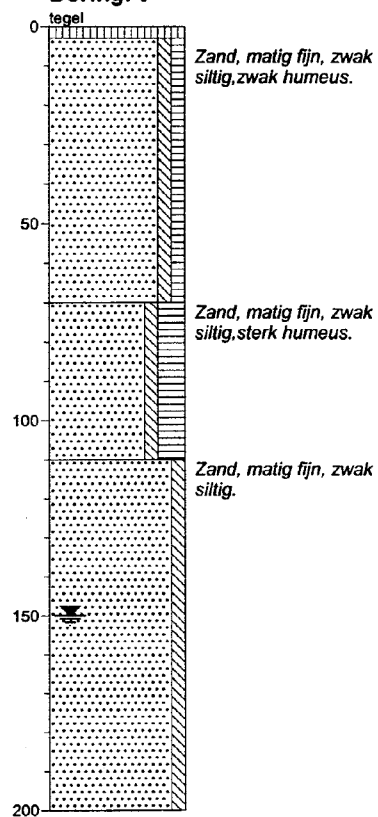
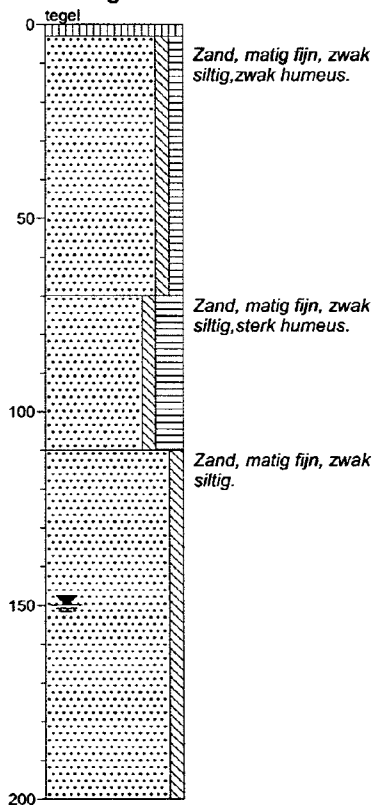
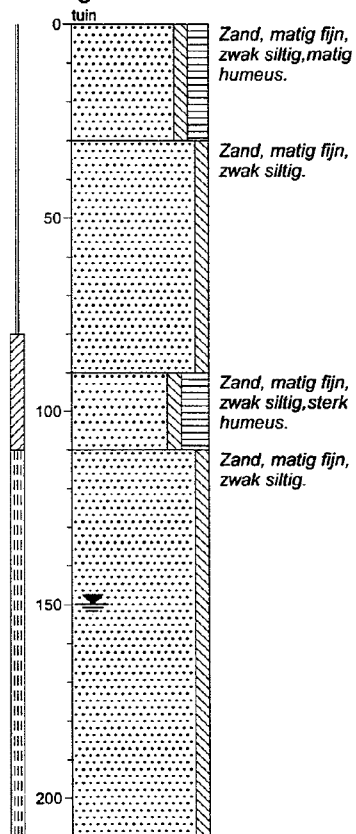
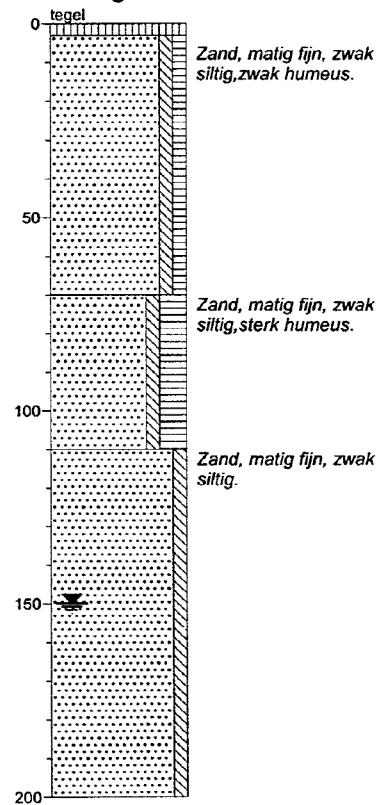
	lichte geur
	matige geur
	sterke geur

Olie

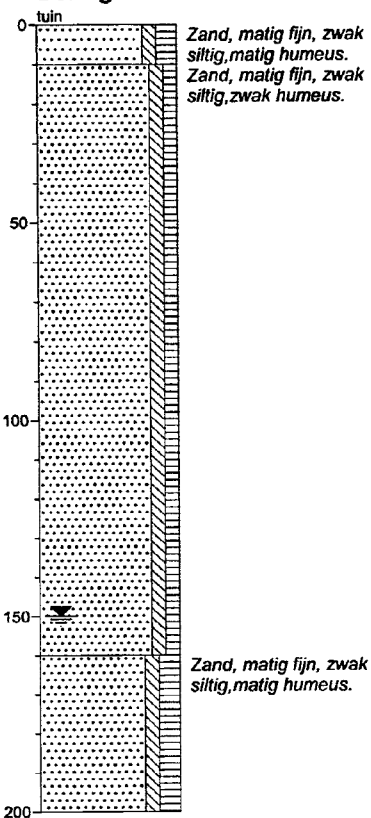
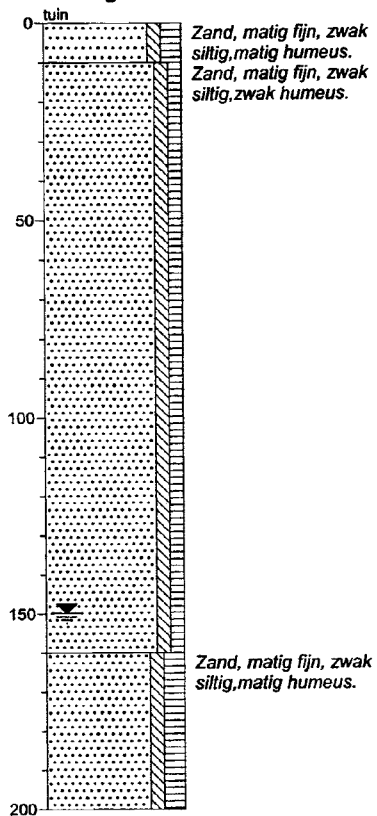
	lichte olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie

Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4****Boring: 5****Boring: 6**

getekend volgens NEN 5104.

Boring: 7**Boring: 8****Boring: 9****Boring: 10****Boring: 11****Boring: 12**

getekend volgens NEN 5104.

Boring: 13**Boring: 14**

getekend volgens NEN 5104.

BIJLAGE 3

Analyserapporten vaste bodem en grondwater



ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e

Bijlage 1 van 3

Projectnaam : 0.0. vm. tankstation Stationsstraat 4 Lemelerveld

Projektnummer : 2001.408

Ontvangstdatum : 08-08-2001

Startdatum : 08-08-2001

Rapportnummer : 01321F9

Rapportagedatum : 10-08-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03	X04
droge stof	gew.-%	76.5	87.3	79.5	86.1
organische stof (gloeiverl % vd DS)		1.1			
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylene	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	10	<5	5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	5	10	10
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<50	<50	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	3-03 [160-210]
X02	grond	8-02 [70-110]
X03	grond	10-01 [0-50]
X04	grond	14-01 [0-50]

[illegible]



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e 5.1.2e

Bijlage 2 van 3

Projectnaam : O.O. vm. tankstation Stationsstraat 4 Lemelerveld
Projectnummer : 2001.408
Ontvangstdatum : 08-08-2001
Startdatum : 08-08-2001

Rapportnummer : 01321F9
Rapportagedatum : 10-08-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	grond	Conform NEN 5747
organische stof (gloeiverlies)	grond	Conform NEN 5754 (Org. stof gecorrigeerd voor 10 % Lutum)
benzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
tolueen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
ethylbenzeen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
xylenen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
naftaleen	grond	Eigen methode, headspace GCMS
olie (GC, incl. clean-up)	grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, clean-up ,analyse m.b.v. GC-FID
olie (GC, incl. clean-up)	grond	

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB. ALCONTROL LABORATORIES HAS BEEN QUALIFIED BY STERLAB FOR LABORATORY ANALYSIS OF SOILS FOR POLLUTANTS AS DESCRIBED IN THE RECOGNITION. ALONZE VERKEERDEWET EN VERBODEN OP VERVALLEN VAN DE ALTERNATIEVE WETWAARDEN, GEDIPLOMEERD BIJ DE HANDEL VAN HET HANDELEN EN FABRIEKEN IN ROTTERDAM. ALONZE VERKEERDEWET EN VERBODEN OP VERVALLEN VAN DE ALTERNATIEVE WETWAARDEN, GEDIPLOMEERD BIJ DE HANDEL VAN HET HANDELEN EN FABRIEKEN IN ROTTERDAM.



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 - Fax: (010) 416 30 34

HUNNEMAN MILIEU ADVIES 5.1.2e

Bijlage 3 van 3

Projectnaam : 0.0. vm. tankstation Stationsstraat 4 Lemelerveld
Projectnummer : 2001.408
Ontvangstdatum : 08-08-2001
Startdatum : 08-08-2001

Rapportnummer : 01321F9
Rapportagedatum : 10-08-2001

Monster informatie:

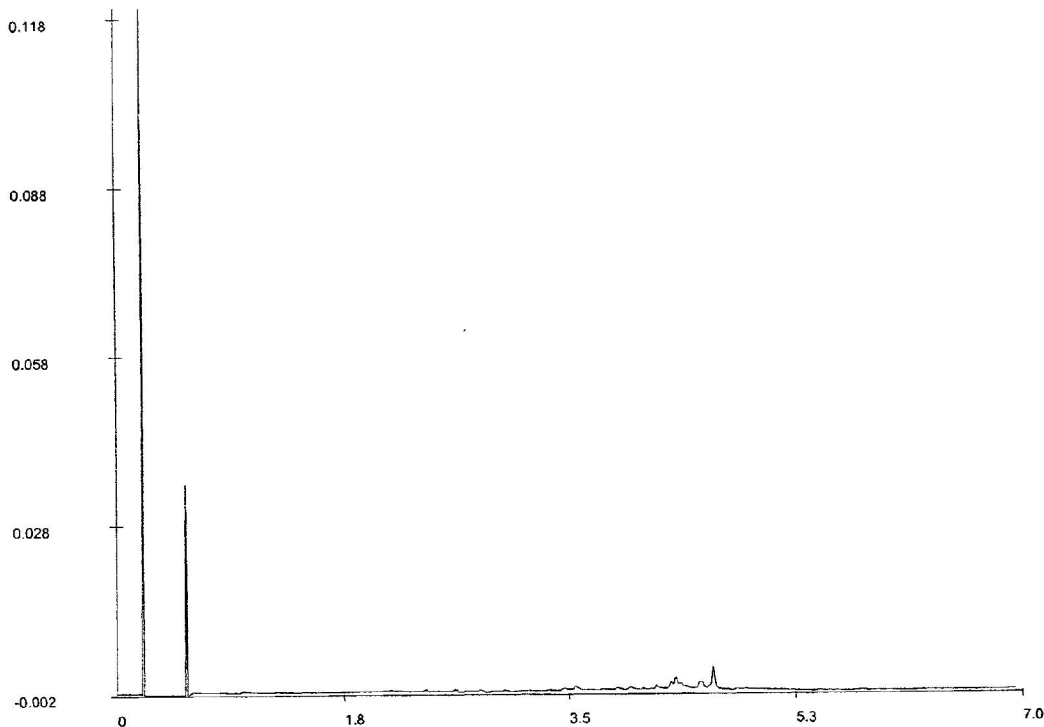
X001	a1963841
X002	a1964011
X003	a1963994
X004	a1963987



QUALIFIED BY STERILAB, ALCONTROL IS INGESCHRIJVEN IN HET STERILABREGISTER VOOR LABORATORIEONTWERP EN VOOR RESEEDING NAAR AFSCHRIJVEN IN DE ERKENNINGS
AL CONTROL ERKENNEDEN WORDEN. HET IS VERBODEN OP ALLENOME VOORWAARDEN RESEEDING EN AANVAARDEN VAN HET REGISTRATIEPRAKTIJK IN ROTTERDAM
NUTRIENT HANDELSREGISTER N.V. ROTTERDAM 14080336

5.1.2e

Monsternummer: 01321F9 X002
Datum analyse: 9/8/01
Projectnummer: 2001408
Projectnaam: O.O. vm. tankstation Stationsstraat 4 Lemelerveld
Monsteromschr.: 8-02 [70-110]



Voor analyseresultaten: zie rapport

Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.2
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.0
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.5
motorolie	C20-C36	C30	4.4
stookolie	C10-C36	C40	5.4



QUALIFIED BY STERLAB, AULTRONICS, NORDHOFF/NEFF EN HET NIEUW ABES LIEPEN VOOR LAS PLASTICA ONDER NO. 28 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER BESCHRIJVEN IN DE ERKENNING
AUSCHUTZ VERKRAANDECHEN, OUDER EN GEBIED OUDER L. A. STERN, DURLANDEN, TEEDEPHEERB. DE WAMER, AN. KOOORHANDEL EN FABRIKEN, TER TOTTENDAM
AUSCHUTZ VERKRAANDECHEN LIEP EN K. ROTTERDAM, ROTTERDAM


ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 4700 - Fax: (010) 416 3034

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e

Postbus 253

8100 AG RAALTE

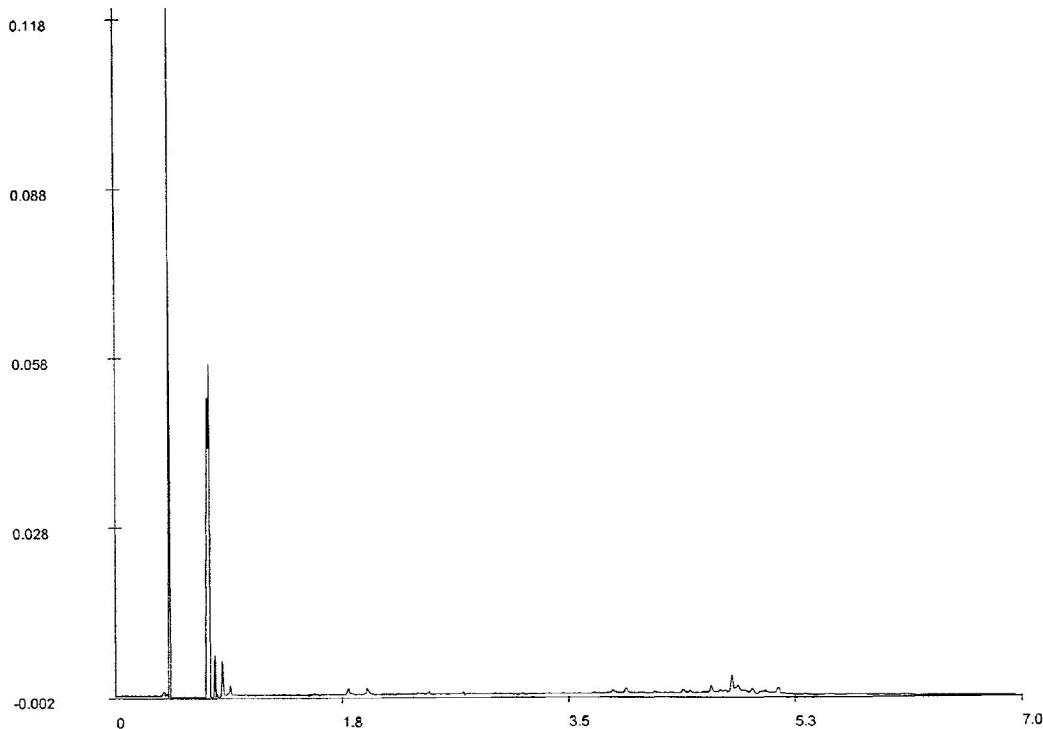
Monsternummer: 01321F9 X003

Datum analyse: 9/8/01

Projectnummer: 2001408

Projectnaam: O.O. vm. tankstation Stationsstraat 4 Lemelerveld

Monsteromschr.: 10-01 [0-50]


Olie GC - chromatogram
Voor analyseresultaten: zie rapport
Karakterisering naar alkaantraject
Retentietijden van de even alkanen in minuten:

benzine	C9-C14	C10	1.4
kerosine en petroleum	C10-C16	C12	2.2
diesel en gasolie	C10-C28	C22	3.6
motorolie	C20-C36	C30	4.5
stookolie	C10-C36	C40	6.0



QUALIFIED BY STERLAB, A CONTROL LUNDSCHREIJEN NIET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIECHTERDOEL EN VOOR DEBETENDE TALENACHTER BEDRIJVEN EN DE ERKENNING
 AL CONTROL LUNDSCHREIJEN NIET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIECHTERDOEL EN VOOR DEBETENDE TALENACHTER BEDRIJVEN EN DE ERKENNING
 N. 1041 LUNDSCHREIJEN NIET STERLABREGISTER VOOR LABORATORIECHTERDOEL EN VOOR DEBETENDE TALENACHTER BEDRIJVEN EN DE ERKENNING



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 - 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e

Bijlage 1 van 3

Projektnaam : vm. tankstion Stationstraat 4 Lemelerveld
 Projektnummer : 2001408
 Ontvangstdatum : 03-09-2001
 Startdatum : 03-09-2001

Rapportnummer : 0136035
Rapportagedatum : 07-09-2001

Analyse	Eenheid	X01	X02
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	<0.2	<0.2
tolueen	ug/l	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	<0.2
xylenen	ug/l	<0.5	<0.5
Totaal BTEX	ug/l	<1	<1
naftaleen	ug/l	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	ug/l	<10	<10
fractie C12 - C22	ug/l	<10	<10
fractie C22 - C30	ug/l	<10	<10
fractie C30 - C40	ug/l	<10	<10
totaal olie C10-C40	ug/l	<50	<50

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grondwater	peilbuis 4
X02	grondwater	peilbuis 11

[illegible]



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e

Bijlage 2 van 3

Projektnaam : vm. tankstion Stationstraat 4 Lemelerveld
 Projektnummer : 2001408
 Ontvangstdatum : 03-09-2001
 Startdatum : 03-09-2001

Rapportnummer : 0136035
 Rapportagedatum : 07-09-2001

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
benzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
tolueen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
ethylbenzeen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
xylenen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
naftaleen	grondwater	Conform NEN 6407, online purge&trap GC-MS
Minerale olie GC (C10-C40)	grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

De met een * gemerkte analyses vallen niet onder de Sterlab erkenning.



QUALIFIED BY STERLAB: ALCONTROL MILIEU ADVIES EN NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES
 ALCONTROL MILIEU ADVIES EN NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES
 NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES NUTSTESTLABORATIES



ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet

Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 416 30 34

HUNNEMAN MILIEU ADVIES

5.1.2e

Bijlage 3 van 3

Projectnaam : vm. tankstion Stationstraat 4 Lemelerveld
Projectnummer : 2001408
Ontvangstdatum : 03-09-2001
Startdatum : 03-09-2001

Rapportnummer : 0136035
Rapportagedatum : 07-09-2001

Monster informatie:

X001	s0064675
X002	s0064663

[illegible]

BIJLAGE 4

Toetsingstabel standaardbodem

Toetsingstabel standaard bodem

Bron: Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering
(Staatscourant 24 februari 2000, nr. 39)

Tabel 1: Streefwaarden en interventiewaarden

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I Zware metalen¹⁵				
antimoon	3	15	-	20
arseen	29	55	10	60
barium	160	625	50	625
cadmium	0,8	12	0,4	6
chromium	100	380	1	30
cobalt	9	240	20	100
koper	36	190	15	75
kwik	0,3	10	0,05	0,3
lood	85	530	15	75
molybdeen	3	200	5	300
nikkel	35	210	15	75
zink	140	720	65	800
II Anorganische verbindingen				
cyaniden-vrij	1	20	5	1500
cyaniden-complex (pH<5) ¹	5	650	10	1500
cyaniden-complex (pH≥5)	5	50	10	1500
thiocyanaten (som)	1	20	-	1500
bromide (mg Br/l)	20	-	0,3 mg/l ²	-
chloride (mg Cl/l)	-	-	100 mg/l ²	-
fluoride (mg F/l)	500 ³	-	0,5 mg/l ²	-
III Aromatische verbindingen				
benzeen	0,01	1	0,2	30
ethylbenzeen	0,03	50	4	150
tolueen	0,01	130	7	1000
xylenen	0,1	25	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,3	100	6	300
fenol	0,05	40	0,2	2000
cresolen (som)	0,05	5	0,2	200
catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,05	20	0,2	1250
resorcinol (m-hydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	600
hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,05	10	0,2	800
IV Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
PAK (som 10) ^{4,14}	1	40	-	-
naftaleen			0,01	70
antraceen			0,0007*	5
fenantreen			0,003*	5
fluorantheen			0,003	1
benzo(a)antraceen			0,0001*	0,5
chryseen			0,003*	0,2
benzo(a)pyreen			0,0005*	0,05
benzo(ghi)peryleen			0,0003	0,05
benzo(k)fluorantheen			0,0004*	0,05
indeno(1,2,3-cd)pyreen			0,0004*	0,05
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,01	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,4	10	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,02	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,02	4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,1	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis en trans)	0,2	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,002#	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,02	10	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,07	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,4	10	0,01	130
trichlooretheen (tri)	0,1	60	24	500
tetrachloormetaan (tetra)	0,4	1	0,01	10
tetrachlooretheen (per)	0,002	4	0,01	40

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
Vervolg V Gechloreerde koolwaterstoffen				
chloorbenzenen (som) ^{5,14}	0,03	30	-	-
monochloorbenzeen			7	180
dichloorbenzenen			3	50
trichloorbenzenen			0,01	10
tetrachloorbenzenen			0,01	2,5
pentachloorbenzeen			0,003	1
hexachloorbenzeen			0,00009*	0,5
chloorfenolen (som) ^{6,14}	0,01	10	-	-
monochloorfenolen (som)			0,3	100
dichloorfenolen			0,2	30
trichloorfenolen			0,03*	10
tetrachloorfenolen			0,01*	10
pentachloorfenol			0,04*	3
chloornaftaleen	-	10	-	6
monochlooranilinen	0,005	50	-	30
polychloorbifenylen (som 7) ⁷	0,02	1	0,01*	0,01
EOX	0,3		-	
VI Bestrijdingsmiddelen				
DDT/DDE/DDD ⁸	0,01	4	0,004 ng/l	0,01
drins ⁹	0,005	4	-	0,1
aldrin	0,00006		0,009 ng/l*	
dieldrin	0,0005		0,1 ng/l	
endrin	0,00004		0,04 ng/l	
HCH-verbindingen ¹⁰	0,01^	2	0,05^	1
α-HCH	0,003		33 ng/l	
β-HCH	0,009		8 ng/l	
γ-HCH	0,00005		9 ng/l	
atrazine	0,0002	6	29 ng/l	150
carbaryl	0,00003	5	2 ng/l*	50
carbofuran	0,00002	2	9 ng/l	100
chloordaan	0,00003	4	0,02 ng/l*	0,2
endosulfan	0,00001	4	0,2 ng/l*	5
heptachloor	0,0007	4	0,005 ng/l*	0,3
heptachloor-epoxide	0,0000002	4	0,005 ng/l*	3
maneb	0,002	35	0,05 ng/l*	0,1
MCPA	0,00005#	4	0,02	50
organotinverbindingen ¹¹	0,001	2,5	0,05*-16 ng/l	0,7
VII Overige verontreinigingen				
cyclohexanon	0,1	45	0,5	15000
ftalaten (som) ¹²	0,1	60	0,5	5
minerale olie ¹³	50	5000	50	600
pyridine	0,1	0,5	0,5	30
tetrahydrofuran	0,1	2	0,5	300
tetrahydrothiofeen	0,1	90	0,5	5000
tribroommethaan	-	75	-	630

Voetnoten bij tabel 1:

1. Zuurgraad: pH(0,01 M CaCl₂). Voor de bepaling pH groter dan of gelijk aan 5 en pH kleiner dan 5 geldt het 90-percentiel van de gemeten waarden.
 2. In gebieden met marine beïnvloeding komen van nature hogere waarden voor (zout en brak grondwater).
 3. Differentiatie naar lutumgehalte: $(F) = 175 + 13L$ ($L = \% \text{ lutum}$).
 4. Onder PAK (som van 10) wordt verstaan: de som van anthraceen, benzo[a]anthraceen, benzo[k]fluorantheen, benzo[a]pyreen, chryseen, phenanthreen, fluorantheen, indeno[1,2,3-cd]pyreen, naftaleen, benzo[ghi]peryleen.
 5. Onder chloorbenzenen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorbenzenen (mono-, di-, tri-, tetra-, penta- en heptachloorbenzenen).
 6. Onder chloorfenolen (som) wordt verstaan: de som van alle chloorfenolen (mono-, di-, tri-, tetra- en pentachloorfenol).
 7. Onder interventiewaarde polychloorbifenylen (som) wordt verstaan: de som van PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180. De streefwaarde geldt voor de som zonder PCB 118.
 8. Onder DDT/DDD/DDE wordt verstaan: de som van DDT, DDD en DDE.
 9. Onder drins wordt verstaan: de som van aldrin, dieldrin en endrin.
 10. Onder HCH-verbindingen wordt verstaan: som α -HCH, β -HCH, γ -HCH en δ -HCH.
 11. De interventiewaarde geldt voor de totale, gesommeerde concentratie van aangetroffen organotinverbindingen.
 12. Onder de ftalaten wordt de som van alle ftalaten verstaan.
 13. Definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameters is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie wordt bestudeerd.
 14. De somwaarde voor polycyclische aromatische koolwaterstoffen, chloorfenolen en chloorbenzenen in grond/sediment geldt voor de totale concentraties van de verbindingen uit de betreffende groep. Indien een verontreiniging slechts één verbinding uit een groep betreft, geldt de waarde voor de betreffende verbinding. Bij twee of meer verbindingen geldt de waarde voor de som van deze verbindingen. Voor grond/sediment zijn de effecten direct optelbaar (dat wil zeggen 1 mg stof A heeft evenveel effect als 1 mg stof B) en kan aan een somwaarde getoetst worden door het optellen van de concentraties van de verbindingen. Voor grondwater zijn effecten indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule gebruikt moet worden om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep van stoffen indien: $\{\sum C_i\} / I_i \geq 1$, waarbij C_i = gemeten concentratie van een stof uit een betreffende groep van stoffen en I_i = interventiewaarde voor de betreffende groep.
 15. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.
- * Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.
 # Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.
 ^ In de 4^e Nota Waterhuishouding staan de individuele normen uit INS, plus aanvullend de met een ^ gemarkeerde somnormen.

Tabel 2: indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging

Parameter	grond/sediment (mg/kg d.s.)		grondwater (µg/l)	
	streefwaarde	interventiewaarde	streefwaarde	interventiewaarde
I Zware metalen¹				
beryllium	1,1	30	-	15
seleen	0,7	100	-	160
tellurium	-	600	-	70
thallium	1	15	-	7
tin	-	900	-	50
vanadium	42	250	-	70
zilver	-	15	-	40
III Aromatische verbindingen				
dodecylbenzeen	-	1000	-	0,02
aromatische oplosmiddelen ¹	-	200	-	150
V Gechloreerde koolwaterstoffen				
dichlooranilinen	0,005	50	-	100
trichlooranilinen	-	10	-	10
tetrachlooranilinen	-	30	-	10
pentachlooranilinen	-	10	-	1
4-chloormethylfenolen	-	15	-	350
dioxine ²	-	0,001	-	0,001 ng/l
VI Bestrijdingsmiddelen				
azinfosmethyl	0,00005#	2	0,1* ng/l	2
VII Overige verontreinigingen				
acrylonitril	0,000007#	0,1	0,08	5
butanol	-	30	-	5600
1,2-butylacetaat	-	200	-	6300
ethylacetaat	-	75	-	15000
diethyleen glycol	-	270	-	13000
ethyleen glycol	-	100	-	5500
formaldehyde	-	0,1	-	50
isopropanol	-	220	-	31000
methanol	-	30	-	24000
methyl-tert-butyl ether (MBTE)	-	100	-	9200
methylethylketon	-	35	-	6000

Voetnoten bij tabel 2:

1. Onder aromatische oplosmiddelen wordt een standaardmengsel van stoffen, aangeduid als "C9-aromatic naphtha" verstaan zoals gedefinieerd door de International Research en Development Corporation: o-xyleen 3,2%, i-isopropylbenzeen 2,74%, n-propylbenzeen 3,97%, 1-methyl-4-ethylbenzeen 7,05%, 1-methyl-3-ethylbenzeen 15,1%, 1-methyl-2-ethylbenzeen 5,44%, 1,3,5-trimethylbenzeen 8,37%, 1,2,4-trimethylbenzeen 40,5%, 1,2,3-trimethylbenzeen 6,18% en $\geq$ alkylbenzenen 6,19%.
2. Het indicatieve niveau is uitgedrukt op basis van toxiciteitsequivalenten gebaseerd op de meest toxische verbinding.
3. De streefwaarden voor zware metalen in het grondwater zijn voor het ondiepe grondwater. Voor het diepe grondwater (ca. 10 m-mv) bestaan andere streefwaarden.

* Getalswaarde beneden detectielimiet/bepalingsondergrens of meetmethode ontbreekt.

Deze streefwaarden zijn niet getoetst in HANS. Alle overige streefwaarden zijn wel getoetst in HANS.

Aanvullende opmerkingen bij tabel 1 en 2:

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor metalen en arseen, met uitzondering van antimoon, molybdeen, seleen, tellurium, thallium en zilver zijn afhankelijk van het lutumgehalte en/of het organisch stofgehalte.

De streefwaarden, interventiewaarden en indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging voor organische verbindingen, zijn afhankelijk van het organisch stofgehalte.

Voor de streefwaarde en interventiewaarde van PAK's wordt geen bodemtypecorrectie voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% en bodems met een organisch stofgehalte boven de 30% toegepast. Voor bodems met een organisch stofgehalte tot 10% wordt een waarde van 1 respectievelijk 40 mg/kg en voor bodems met een organisch stofgehalte vanaf 30% een waarde van 3 respectievelijk 120 mg/kg gehanteerd.

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de in de tabellen opgenomen waarden voor een standaardbodem omgerekend naar de waarden voor de betreffende bodem gebruikt makende van de voor de gemeten gehalten aan organisch stof en/of lutum. De omgerekende waarden kunnen vervolgens met de gemeten gehalten worden vergeleken.

BIJLAGE 5

Informatie historisch onderzoek Histodata

Voormalige tankstations Dalfsen

15

12

Parallelstraat 10

Vervallen hinderwetdossiers 92 en 102

Op 7 januari 1956 werd vergunning verleend voor een 6000 liter benzinetank bij G.Bos, L-76, Oudleusen, kadastraal perceel Dalfsen C 2822. Op 13 juni 1958 werd vergunning verleend voor het bijplaatsen van 6000 liter superbenzine.

Kadastraal onderzoek wijst uit, dat het huidige adres Parallelstraat 10 is. Gegevens over verwijdering van de tanks zijn niet beschikbaar.

De huidige eigenaren van het pand zijn ^{5.1.2e} [redacted]

Dalfsen: ^{5.1.2e} [redacted] ^{5.1.2e} [redacted]

^{5.1.2e} [redacted]

^{5.1.2e} [redacted]

13

Schoolweg 1-3

Vervallen hinderwetdossier 177

Volgens een mededeling van de gemeente zijn hier drie tanks verwijderd, vermoedelijk in 1992. In 1991 is de locatie aangemeld bij de SUBAT, maar in een later stadium is die aanmelding ongedaan gemaakt. Er zal hier een bodemonderzoek worden uitgevoerd.

14

Stationsstraat 4, Lemelerveld

Vervallen Hinderwetdossiers 117 en 168

Scan
+
zin!

Op 22 januari 1962 werd vergunning verleend aan de Steenkolen Handelsvereniging voor het plaatsen van 4000 liter benzine bij AAJ Zwakenberg, Stationsweg 4 te Lemelerveld. De kadastrale aanduiding destijds was F 4067. Abusievelijk was de tank op de tekening echter geprojecteerd op het perceel F 3638, Stationsweg 2.

Op 31 oktober 1967 werd vergunning verleend aan Aral Nederland voor het bijplaatsen van 6000 liter benzine bij AAJ Zwakenberg, Stationsstraat 4. Op de tekening staat tevens de bestaande tank van 4000 liter, geplaatst in 1962 en nu wel op de juiste plek ingetekend.

Gegevens over verwijdering en/of sanering van de tanks ontbreken.

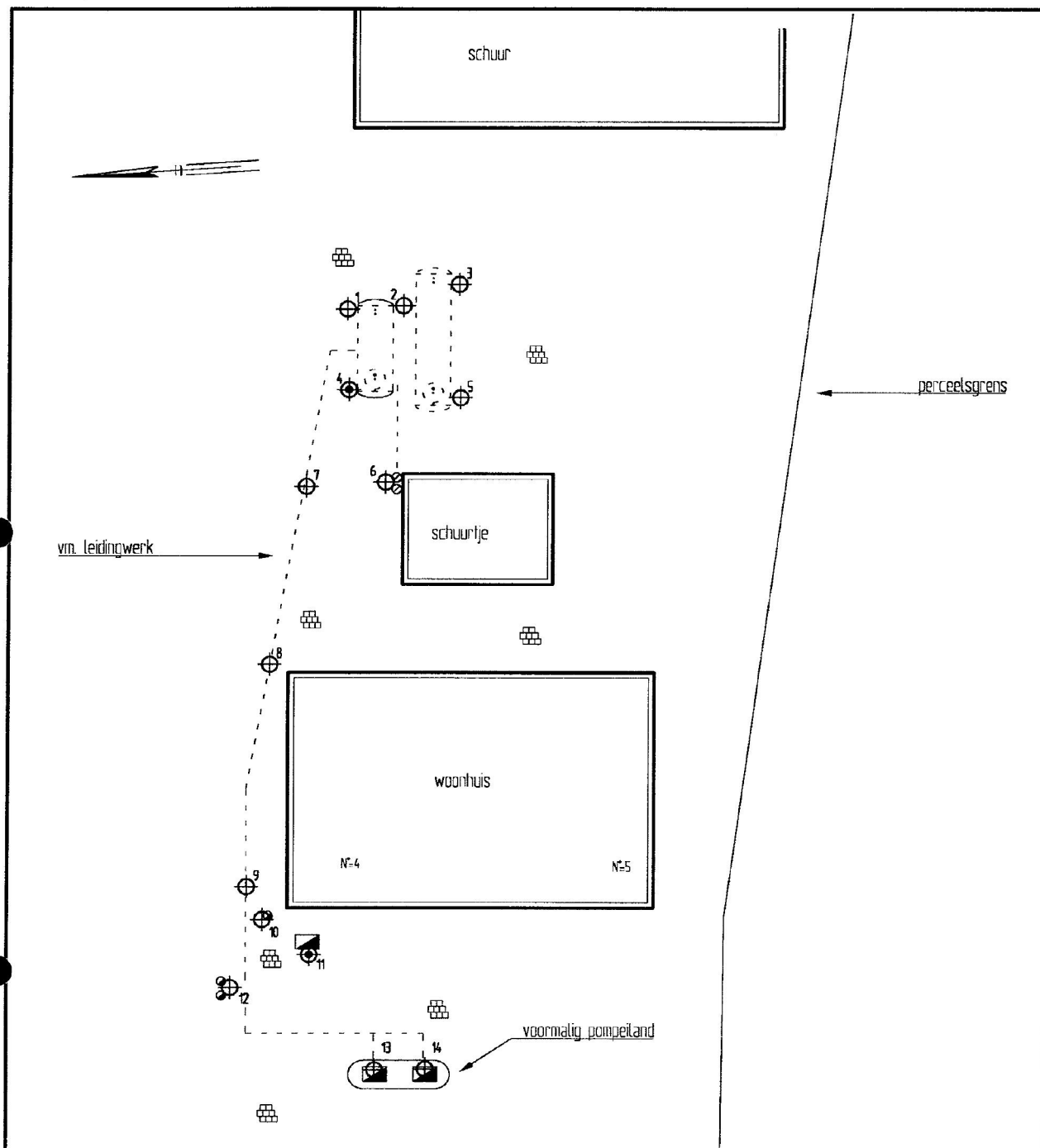
De huidige eigenaar van het pand is ^{5.1.2e} [redacted] Stationsstraat 4, 8152 BH Lemelerveld

BIJLAGE 6**Locatiefoto's**



TEKENING 1-1

Situatie met boringen en peilbuis



LEGENDA

- ondergrondse tank
- voormalige pomp
- voormalig vulpunt
- voormalige ontluchting
- boring met nummer
- peilbuis met nummer

0 2 4 6 8 10m

Provincie Overijssel

Verkennd bodemonderzoek

Stationsstraat 4 te Lemelerveld

Situatie met boringen en peilbuizen



Spilstraat 11
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
Fax.: 0572-351574

Projectnummer 2001408

Tekening 1-1

Schaal 1:200

Afmetingen A4_p

Datum sep.-2001

Getekend

Filename 2001408A

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 36, 40